

## 巻 頭 言

校 長 中 村 隆 信

この度、本校は平成14年度から文部科学省の指定を受けたスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の研究を行い、三年間の成果をここにまとめることになりました。SSHは文部科学省が科学技術、理科・数学教育を重点的に行う学校を指定し、高等学校における理科・数学に重点を置いた取組を大学等との密接な連携の下で推進し、将来の国際的な科学技術系人材の育成に資する研究指定です。本校では大学・研究機関との連携を図りながら理数系教育を充実し、生徒の創造性・独創性を高めるための効果的な指導法・評価方法及びカリキュラムの研究開発を研究開発課題として設定し、北海道大学はじめ多くの大学や研究機関の協力をいただきながら、生徒に知的好奇心やサイエンスへの夢を育む取組を推進してきました。特に北海道大学とはSSH実施に伴う連携・協力に関する協定を締結し、多くの研究者、研究室のご協力を得て組織的にご支援をいただきました。

本校は大部分の生徒が大学進学を目指す高等学校であり、本校で学んだ多くの卒業生は研究機関はもとより、産業界や経済界など各界の第一線で活躍しています。生徒の多くは学問や研究など知的好奇心が旺盛であり、自己が将来にわたって取り組む仕事に高い期待を持っています。その一方、便利で快適な生活文化は生活と自然現象や科学技術との関わりを見えにくくする傾向を持っており、私たちの生活が科学技術の成果に浴しながらも、その仕組みや関係が分かりにくく、生徒にとって具体的な興味・関心につながりにくいという面があります。本校のSSHの取組においては、生徒は様々な分野の最前線で活躍する研究者が夢とロマンをもって研究に取り組む姿に接することができ、未知の世界に挑戦する知的好奇心とともに、将来の職業意識や探究心など学習意欲を高めるのに大きな効果がありました。それらはAPEC青少年サイエンスフェスティバルの参加や数理の翼の参加、数学オリンピックの参加、全国高校化学グランプリ金賞受賞、高等学校文化連盟理科研究大会総合賞受賞、北海道数学コンテスト入賞など、創造的、独創的で意欲的な探究心となって現れています。また、本研究は大学や研究機関だけでなく、多くの同窓の皆様のご支援もいただき、平成16年度の見学旅行ではSSH東京研修として、東京大学や理化学研究所など首都圏の研究機関におけるグループ研修を企画し、中央の学問研究や産業技術に直接触れる体験研修を充実させることができました。

また、本校が学校設定科目として設置したサイエンスアプローチはサイエンスを様々な教科・科目の視点から見つめ、横断的・総合的に知を統合化する科目であり、理数科教員だけでなく全校の教員が分担、協力して実施しました。この学習は1・2学年の全生徒が履修し、理数系の生徒の学問的視野を広げるだけでなく、文系の生徒にとってもサイエンスを中心に学際的な領域の見識を高め、その成果を適切に表現するなど知の統合化という観点で成果をあげました。特に1学年の共通の学習内容に基づいて2学年でコースを選択するシステムは生徒自身が自己の特性や能力を見つめ、その興味・関心に応じて一つのまとまった内容を学習するという構成になっており、総合的な学習のモデルとしての意味を持つものになりました。

最後になりますが、本研究指定を推進するに当たり、数々のご教示、ご指導をいただいた北海道大学副学長佐伯浩様はじめ各運営指導委員の皆様、北海道教育庁生涯学習部高校教育課・石狩教育局、北海道立教育研究所、北海道立理科教育センターの方々、そして各研究機関等本研究を支えてくださいました多くの皆様に重ねて感謝申し上げます。